



08-31-05

1464

JFWB

Please type a plus sign (+) inside this box →

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PTO/SB/21 (08-00)

TRANSMITTAL FORM

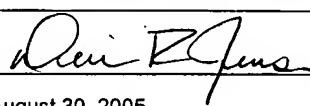
(to be used for all correspondence after initial filing)

Application Number	10/628,590
Filing Date	July 28, 2003
First Named Inventor	H. Alves
Group Art Unit	1761
Examiner Name	R. Alexander
Attorney Docket Number	3129-6050US

ENCLOSURES (check all that apply)

<input checked="" type="checkbox"/> Postcard receipt acknowledgment (attached to the front of this transmittal) <input checked="" type="checkbox"/> Duplicate copy of this transmittal sheet in the event that additional filing fees are required under 37 C.F.R. § 1.16 <input type="checkbox"/> Preliminary Amendment <input type="checkbox"/> Response to Restriction Requirement/Election of Species Requirement dated <input type="checkbox"/> Amendment in response to office action dated <input type="checkbox"/> Amendment under 37 C.F.R. § 1.116 in response to final office action dated <input type="checkbox"/> Additional claims fee - Check No. in the amount of \$ <input type="checkbox"/> Letter to Chief Draftsman and copy of FIGS. with changes made in red <input type="checkbox"/> Transmittal of Formal Drawings <input type="checkbox"/> Formal Drawings (sheets)	<input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement, PTO/SB/08A; <input type="checkbox"/> copy of cited references <input type="checkbox"/> Supplemental Information Disclosure Statement; PTO/SB/08A; copy of cited references and Check No. in the amount of \$180.00 <input type="checkbox"/> Associate Power of Attorney <input type="checkbox"/> Petition for Extension of Time and Check No. in the amount of \$ <input checked="" type="checkbox"/> Check No. 8293 for \$130.00 for Processing Fee <input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) <input type="checkbox"/> Assignment Papers (for an Application)	<input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer <input checked="" type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below): Submission of Certified Priority Document After Issue Fee Statement
	Remarks	The Commissioner is authorized to charge any additional fees required but not submitted with any document or request requiring fee payment under 37 C.F.R. §§ 1.16 and 1.17 to Deposit Account 20-1469 during pendency of this application.

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

Firm or Individual name	Devin R. Jensen, Reg. No. 44,805 for Laurence B. Bond, Reg. No. 30,549
Signature	
Date	August 30, 2005

CERTIFICATE OF MAILING

Express Mail Label Number: EL994845737US

Date of Deposit: August 30, 2005

Person Making Deposit: Darlene Holt



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

H. Alves

Serial No.: 10/628,590

Filed: July 28, 2003

For: MICROWAVE MILK JUG AND
METHOD TO BOIL MILK OR SIMILAR
DRINKS IN MICROWAVE JUGS

Confirmation No.: 4630

Examiner: R. Alexander

Group Art Unit: 1761

Attorney Docket No.: 3129-6050US

NOTICE OF EXPRESS MAILING

Express Mail Mailing Label Number: EL994845737US

Date of Deposit with USPS: August 30, 2005

Person making Deposit: Darlene Holt

**SUBMISSION OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT
AFTER ISSUE FEE PURSUANT TO 37 C.F.R. §1.55**

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The Applicant submits the enclosed Certified Priority Document for the above-referenced application, for which the issue fee has been paid. The Certified Priority Document is submitted prior to grant of the application in accordance with 37 C.F.R. §1.55 and the procedure outlined at M.P.E.P. § 210.14(a). The necessary fee under 37 C.F.R. §1.17(i) is submitted with these documents.

If there are any questions or concerns regarding the submission of the Certified Priority Document, please contact the Applicant's representative at the address or telephone number listed below.

Respectfully submitted,



Devin R. Jensen
Registration No. 44,805
Attorney for Applicant(s)
TRASKBRITT
P.O. Box 2550
Salt Lake City, Utah 84110-2550
Telephone: 801-532-1922

Date: August 30, 2005

DRJ/drj/dh

Document in ProLaw

Best Available Copy



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção.
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número PI 0103261-5 de 01/02/2001.

Rio de Janeiro, 20 de Julho de 2005.

A handwritten signature in cursive ink, appearing to read "Bueno".
Oscar Paulo Bueno
Chefe do SEPDOC
Mat: 0449117

DEPÓSITO DE PATENTE

DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de
Certificado de Adição

PI0103261-5

depósito / /

(ta de depósito)

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: HÉLIO VIEIRA ALVES

1.2 Qualificação: BRAS, CAS, ADVOG 1.3 CGC/CPF: 069512958-91

1.4 Endereço completo: RUA DUQUE DE CAXIAS 86 - CHÁCARA FLORA - SÃO PAULO -SP -
CEP 04748-0201.5 Telefone: 011-5521-1413
FAX: 011-5521-1413 continua em folha anexa

2. Natureza:

 2.1 Invenção 2.1.1. Certificado de Adição 2.2 Modelo de UtilidadeEscreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: INVENÇÃO3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):
LEITEIRA DE MICROONDAS continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº. , de

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito Data de Depósito (66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

 continua em folha anexa

7. Inventor (72): Nide pet. 15824 de 21/06/01

Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: HELIO VIEIRA ALVES

7.2 Qualificação: BR. CAS. ADVOG

7.3 Endereço: RUA DUQUE DE CAXIAS 86 - CHÁCARA FLORA - SÃO PAULO - SP
7.4 CEP: 04748020

7.5 Telefone 011-5521-1413

continua em folha anexa

8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

em anexo

9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

em anexo

10. Procurador (74):

10.1 Nome

CPF/GC:

10.2 Endereço:

10.3 CEP:

10.4 Telefone

11. Documentos anexados (assinele e indique também o número de folhas):

(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

<input checked="" type="checkbox"/>	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.5 Relatório descritivo	4 fls. 05
<input type="checkbox"/>	11.2 Procuração	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.6 Reivindicações	3 fls. 04
<input type="checkbox"/>	11.3 Documentos de prioridade	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.7 Desenhos	11 fls. 12
<input type="checkbox"/>	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.8 Resumo	✓ fls. 02
<input type="checkbox"/>	11.9 Outros (especificar):				fls.
	11.10 Total de folhas anexadas:				20 fls; 24

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

Ind. Flora 01/02/2001

Local e Data

Assinatura e Carimbo

LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1 - (Corte Transversal - Escala 1:1).

5 A presente invenção consiste em um aparelho fervedor de leite que funciona acionado por (forno de) microondas, servindo para ferver leite natural ou em pó, ou para fazer chocolate ou assemelhados, ou ainda para ferver água; o que tudo faz, sob pressão, em tempo pré-estipulado, prestando ainda para servir diretamente à mesa, com original concepção, tendo em vista sua eficiente utilização.

A invenção é inédita, não se tendo notícia de similar nacional ou estrangeiro para utilização em forno de microondas, como concebida.

Como se sabe, o leite comumente é posto a ferver sob a ação do fogo e ao chegar-se ao ponto de fervura, o líquido entra em ebulição e cresce em seu volume, formando bolhas gasosas que sobem dentro do recipiente, que é retirado então do fogo para não entornar. Existe uma leiteira que usa um cone dentro de um recipiente em forma de panela sem tampa e que propicia a continuidade da fervura do leite, tanto no fogo quanto em forno de microondas.

20 A presente invenção ferve o leite em um recipiente cheio e o deposita fervido em outro recipiente, no tempo de 2 minutos, que pode variar conforme o forno de microondas utilizado. O leite depositado no segundo recipiente não derrama, porque este recipiente contém paredes, fundo e tampa em alumínio revestido de plástico apropriado para uso em microondas e alimentos.

25 O calor até o ponto de ebulição ocorre, em razão de que, sob a ação das microondas inicia-se a fricção das moléculas dos líquidos e dos sólidos misturados, e com a ebulição, forma-se vapor com força suficiente para impelir o líquido do recipiente de baixo através de 2 tubos seqüenciais para cair no recipiente de cima, pronto para servir à mesa e onde não é mais refervido face à proteção do alumínio.

30 O leite puro e o chocolate podem ser fervidos da mesma forma após ser adicionado o pó ao leite frio ou morno.

35 Do mesmo modo, faz também o leite com água e o leite em pó, e ainda o capuccino ou café com leite em pó, bastando adicionar-se o pó destes à água fria ou morna e em seguida acionar o forno de microondas pelo mesmo tempo para ferver o leite normal.

40 Desta forma, obtém-se líquidos perfeitamente esterilizados, sob forma perfeita para a alimentação, em especial para bebês, quando para eles é utilizado o leite em pó, que para ser puro, a água deverá estar esterilizada.

I - DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS UTILIZADOS E DAS PEÇAS.

45 **MATERIAIS:** Utiliza-se, na confecção das peças que serão descritas a seguir, materiais resistentes ao forno de Microondas e apropriados para alimentos, sendo que as paredes internas do recipiente de ferver serão feitas de alumínio e revestidas com plástico; em todas as peças será usado plástico importado (Polieter Imida PEI), que é inquebrável,

transparente, resistente a altas temperaturas, próprio para microondas e atende às normas do FDA nos EUA , ou outros produzidos no Brasil ou exterior, que venham a ter no mínimo, as mesmas especificações técnicas daquele.

5 **PEÇAS (numeradas como FIGURAS, em ESCALA 1:1) :**
RECIPIENTE FERVEDOR - FIGURA 2 – (Corte Transversal) E
FIGURA 3 - (Corte - Vista de Topo) : recipiente todo de plástico em formato cilíndrico, que contem boca na parte superior com diâmetro ao redor de 9 cm.; na parte externa, próximo à esta boca, possui 4 pontos de formato cúbico sólido (1) de face ao redor de 0,5mm. e que servirão para prender esta peça ao RECIPIENTE DE SERVIR – FIGURA 4 ; possui uma base (3) ao redor de 0,5cm de altura, que é formada pelo prolongamento de suas paredes laterais além do fundo; e na sua parte externa próximo à boca, possui pequenino espaço escavado (2) na espessura desta parede, em forma de metade de uma esfera côncava, com o diâmetro maior (0,5mm) voltado para fora, que se destina a formar uma Válvula de Segurança em conjunto com a peça externa (2) que é um Suporte Fixo em formato de alça retangular, onde se encaixará a peça VEDANTE DA PRESSÃO – FIGURA 8;

10 **RECIPIENTE DE SERVIR - FIGURA 4 – (Corte Transversal)**
E FIGURA 5 - (Corte - Vista de Topo) : recipiente cilíndrico, em forma de caneca, em alumínio (4) totalmente revestido de plástico; contem boca (5) ao redor de 9cm de diâmetro na parte superior e no fundo contem orifício ao redor de 1 cm de diâmetro (6) com paredes cilíndricas de plástico ao seu redor, que tanto se elevam para a parte interna por mais ou menos 2cm. (7) quanto igualmente para a parte externa (7) e que servem para prender os 2 tubos condutores de líquidos da FIGURA 6 e da FIGURA 7 ; possui ainda uma pequena base (8) em formato de anel (prolongamento das paredes laterais além do fundo), que contêm recortes (8) em formato de "L" e que servirá para encaixe do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 2 ; contem 1 alça (9) externa para se segurar a LEITEIRA DE MICROONDAS – FIGURA 1 , que é vasada nas suas partes horizontais (10) que a ligam ao recipiente ; e acima, na parte externa, próximo à boca, possui 4 pontos de 0,5mm. de forma cúbica sólida (11) que servirão para prender a TAMPA DA LEITEIRA - FIGURA 10 ; possui ainda, na parte superior 1 bico (12) de saída de líquidos para servir à mesa.

15 **40 TUBOS CONDUTORES DE LÍQUIDOS – FIGURAS 6 e 6.1**
(Corte Transversal e Vista de Topo) e FIGURAS 7 e 7.1 (Corte - Transversal e Vista de Topo): confeccionados em plástico no formato cilíndrico, de tamanho aproximado da altura dos recipientes e com diâmetro ao redor de 1cm.; o primeiro tubo das FIGURAS 6 e 6.1 se encaixa através dos pinos externos de formatos cúbicos sólidos (13) que contêm próximo à uma das extremidades, na base interna do centro do fundo do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4; e o outro

5 tubo das FIGURAS 7 e 7.1, que além de ser igual a este e se encaixar na base que fica externamente no centro do fundo do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4, possui ainda 2 recortes retangulares (14) ao redor da parte final de sua boca, que servirão para a entrada dos líquidos, que será feita sob pressão; na eventual obstrução do tubo, será acionada a válvula de segurança do RECIPIENTE FERVEDOR da FIGURA 2.

10 **VEDANTE DA PRESSÃO – FIGURA 8** (Corte Transversal) E FIGURA 9 (Corte - Vista de Topo): peça de plástico de formato retangular, tendo em uma das extremidades e na parte da largura, a forma adicionada de uma meia esfera convexa, que irá se encaixar na concavidade (2) existente no parede lateral próxima à boca do RECIPIENTE FERVEDOR – FIGURA 2, para vedação, e prendendo-se à alça (2) externa como se vê na LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1, formando assim a Válvula de Segurança deste recipiente.

15 **TAMPA DO RECIPIENTE DE SERVIR – FIGURA 10** (Corte Transversal) e **FIGURA 11** (Corte - Vista de Topo) : feita em plástico, de formato cilíndrica, contém na sua parte superior pegador em formato redondo (15) para se pega-la, e parede lateral em forma cilíndrica (16) que contêm 4 vazados em forma de "L" , que se destina ao encaixe na boca do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4.

20 **II - DEMONSTRAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DA INVENÇÃO:**
 25 RECIPIENTE FERVEDOR CHEIO - FIGURA 12 ; RECIPIENTE DE SERVIR COM TUBOS COLOCADOS - FIGURA 13 ; LEITEIRA PRONTA PARA FERVER – FIGURA 14 ; LEITEIRA FERVENDO O LEITE – FIGURA 15 ; LEITEIRA COM LEITE FERVIDO PARA SERVIR - FIGURA 16.

30 Demonstra-se a seguir o funcionamento da LEITEIRA, cujos procedimentos são na maior parte comuns no seu uso em geral.

35 Toma-se o RECIPIENTE FERVEDOR na posição normal, com a boca para cima, e coloca-se nele ou o leite natural, ou previamente misturado à água filtrada, ou leite em pó, ou chocolate ou achocolatados, ou o pó de *capuccino* , ou o pó de café com leite, nas medidas recomendadas e mistura-se até dissolver, podendo encher como na FIGURA 12. O objetivo é obter o líquido para beber fervido e esterilizado. Em seguida, como se vê na FIGURA 13, coloca-se os dois tubos de condução dos líquidos (18), que são presos ao fundo do RECIPIENTE DE SERVIR, na sua parte interna e externa; depois, como está na FIGURA 14, se faz o encaixe dos dois recipientes (19) e coloca-se a TAMPA (20) no RECIPIENTE DE SERVIR, ficando assim pronta a LEITEIRA para ser levada ao forno de microondas pelo tempo estipulado, no caso, ao redor de 2 minutos. Como se vê na FIGURA- 45 15, através das suas setas indicativas, no RECIPIENTE FERVEDOR na parte de baixo, o líquido, pela ação das microondas, iniciará seu processo de fervura, que em sendo iniciada produzirá a transformação

do líquido em vapor, que por sua vez, irá se acumulando no pequeno espaço vazio sem leite produzindo pressão para todos os lados, fazendo com que, pela força da pressão exercida, o líquido saia pelo único lugar possível, que é pelo fundo do recipiente, onde está o orifício do tubo, e aí penetrando, irá subir pelo primeiro tubo deste recipiente e em seguida, pelo segundo tubo do RECIPIENTE DE SERVIR para sair batendo na sua TAMPA e nele caindo por gravidade, internamente, pronto para servir, como se vê na FIGURA 16.

Uma tabela de tempo para aquecimento com a temperatura de acordo com as marcas de Forno de Microondas e de acordo com o conteúdo do preparado líquido a ferver, acompanhará o aparelho, para orientação do usuário, que assim, acabará conhecendo rapidamente a própria tabela de tempo de temperatura a usar no seu forno de microondas.

REIVINDICAÇÕES.

LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1 - (Corte Transversal -

5 Escala 1:1) caracterizada por constituir-se de 1 Elemento Final, composto das seguintes peças:

10 a) **RECIPIENTE FERVEDOR - FIGURA 2 – (Corte Transversal) E FIGURA 3 - (Corte - Vista de Topo)** : recipiente todo de plástico em formato cilíndrico, que contem boca na parte superior com diâmetro ao redor de 9 cm.; na parte externa, próximo à esta boca, possui 4 pontos de formato cúbico sólido (1) de face ao redor de 0,5mm. e que servirão para prender esta peça ao RECIPIENTE DE SERVIR – FIGURA 4 ; possui uma base (3) ao redor de 0,5cm de altura, que é formada pelo prolongamento de suas paredes laterais além do fundo; e na sua parte externa próximo à boca, possui pequenino espaço escavado (2) na espessura desta parede, em forma de metade de uma esfera côncava, com o diâmetro maior (0,5mm) voltado para fora, que se destina a formar uma Válvula de Segurança em conjunto com a peça externa (2); que é um Suporte Fixo em formato de alça retangular, onde se encaixará a peça VEDANTE DA PRESSÃO – FIGURA 8;

15 b) **RECIPIENTE DE SERVIR - FIGURA 4 – (Corte Transversal) E FIGURA 5 - (Corte - Vista de Topo)** : recipiente cilíndrico, em forma de caneca, em alumínio (4) totalmente revestido de plástico; contem boca (5) ao redor de 9cm de diâmetro na parte superior e no fundo contem orifício ao redor de 1 cm de diâmetro (6) com paredes cilíndricas de plástico ao seu redor, que tanto se elevam para a parte interna por mais ou menos 2cm. (7) quanto igualmente para a parte externa (7) e que servem para prender os 2 tubos condutores de líquidos da FIGURA 6 e da FIGURA 7 ; possui ainda uma pequena base (8) em formato de anel (prolongamento das paredes laterais além do fundo), que contêm recortes (8) em formato de "L" e que servirá para encaixe do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 2 ; contem 1 alça (9) externa para se segurar a LEITEIRA DE MICROONDAS FIGURA 1, que é vazada nas suas partes horizontais (10) que a ligam ao recipiente ; e acima, na parte externa, próximo à boca, possui 4 pontos de 0,5mm. de forma cúbica sólida (11) que servirão para prender a TAMPA DA LEITEIRA - FIGURA 10 ; possui ainda, na parte superior 1 bico (12) de saída de líquidos para servir à mesa.

20 c) **TUBOS CONDUTORES DE LÍQUIDOS – FIGURAS 6 e 6.1 (Corte Transversal e Vista de Topo) e FIGURAS 7 e 7.1 (Corte - Transversal e Vista de Topo)**: confeccionados em plástico no formato cilíndrico, de tamanho aproximado da altura dos recipientes e com diâmetro ao redor de 1cm.; o primeiro tubo das FIGURAS 6 e 6.1 se encaixa através dos pinos externos de formatos cúbicos sólidos (13) que contêm próximo à uma das extremidades, na base interna do centro do fundo do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4; e o outro tubo das FIGURAS 7 e 7.1, que além de ser igual a este e se encaixar

na base que fica externamente no centro do fundo do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4, possui ainda 2 recortes retangulares (14) ao redor da parte final de sua boca, que servirão para a entrada dos líquidos, que será feita sob pressão; na eventual obstrução do tubo, será acionada a válvula de segurança do RECIPIENTE FERVEDOR da FIGURA 2.

d) **VEDANTE DA PRESSÃO – FIGURA 8** (Corte Transversal) E FIGURA 9 (Corte - Vista de Topo): peça de plástico de formato retangular, tendo em uma das extremidades e na parte da largura, a forma adicionada de uma meia esfera convexa, que irá se encaixar na concavidade (2) existente no parede lateral próxima à boca do RECIPIENTE FERVEDOR – FIGURA 2, para vedação, e prendendo-se à alça (2) externa como se vê na LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1, formando assim a Válvula de Segurança deste recipiente.

e) **TAMPA DO RECIPIENTE DE SERVIR – FIGURA 10** (Corte Transversal) e **FIGURA 11** (Corte - Vista de Topo) : feita em plástico, de formato cilíndrica, contém na sua parte superior pegador em formato redondo (15) para se pega-la, e parede lateral em forma cilíndrica (16) que contêm 4 vazados em forma de "L", que se destina ao encaixe na boca do RECIPIENTE DE SERVIR da FIGURA 4.

1º) **LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1** - (Corte Transversal - Escala 1:1) caracterizada por possuir o mesmo aparelho, concepção multifuncional de utilização, ou seja, o mesmo aparelho pode realizar, pela ação das microondas, a cocção e/ou fervura de variados alimentos líquidos como água e leite, conjugados com outros sólidos e/ou solúveis, como o café, ou o chocolate.

2º) **LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1** - (Corte Transversal - Escala 1:1) caracterizada de acordo com as reivindicações 1º) por realizar, pela ação das microondas do forno no interior do aparelho, a cocção e/ou fervura em meio à água ou leite, do café, ou chocolate, e ao mesmo tempo, com a pressão do vapor que acumula dentro do recipiente, produzir força suficiente para expelir o líquido diretamente de um RECIPIENTE FERVEDOR colocado abaixo, para outro RECIPIENTE DE SERVIR acima, gerando assim este aparelho força por ação das microondas de um forno convencional.

3º) **LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1** - (Corte Transversal - Escala 1:1) caracterizada de acordo com a reivindicação 1º) por se destinar a, além de obter os líquidos água ou leite puros, ou adicionados de café, ou chocolate, etc., fervidos e prontos para o consumo, ainda poder, o mesmo aparelho completo ser utilizado para servir os líquidos finais fervidos direto à mesa.

4º) **LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1** - (Corte Transversal - Escala 1:1): de acordo com as reivindicações 1º) e 2º) caracterizada por possuir uma Válvula de Segurança que é constituída pelas seguintes peças: VEDANTE DA PRESSÃO – FIGURA 8 (Corte

5 Transversal) E FIGURA 9 (Corte - Vista de Topo) de plástico de formato retangular, tendo em uma das extremidades e na parte da largura, a forma adicionada de uma meia esfera convexa, que irá se encaixar na concavidade (2) existente no parede lateral próxima à boca do RECIPIENTE FERVEDOR – FIGURA 2, para vedação, e prendendo-se à alça (2) externa como se vê na LÉITEIRA DE 10 MICROONDAS- FIGURA 1, formando assim a Válvula de Segurança deste recipiente, que pode ser confeccionada em outras formas. (1)

FIGURA 1

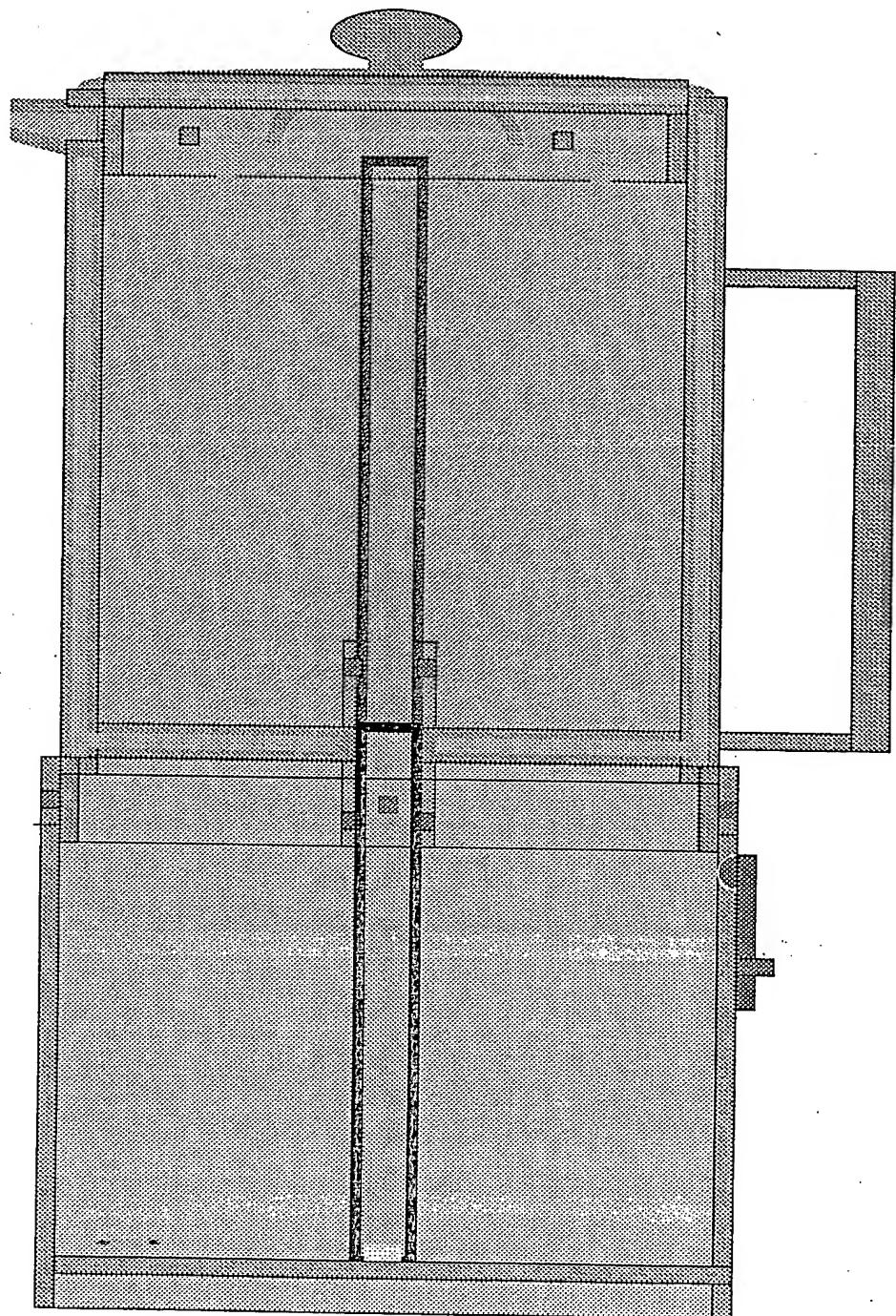


FIGURA 2

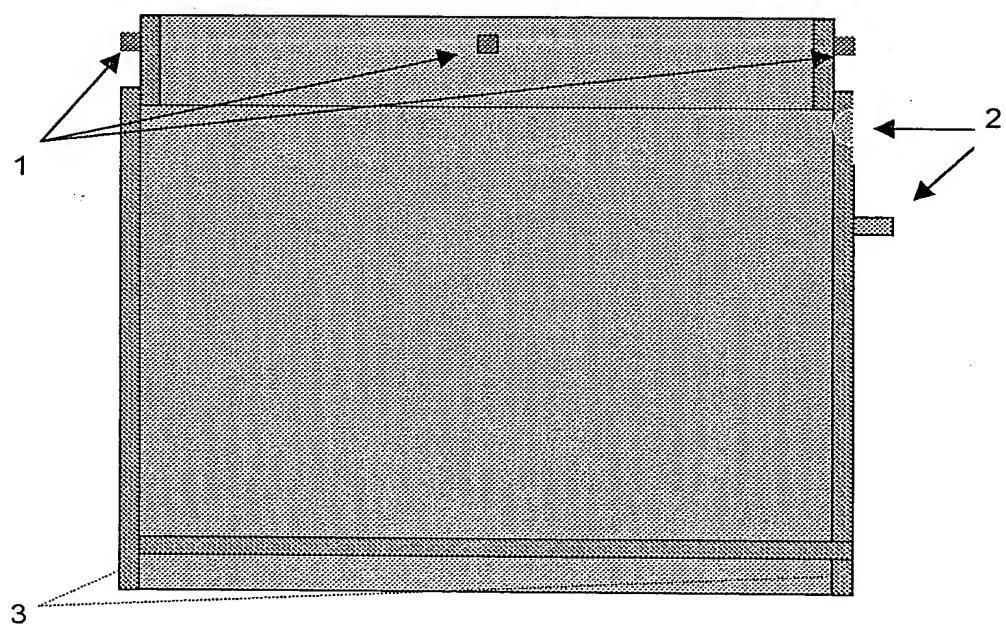
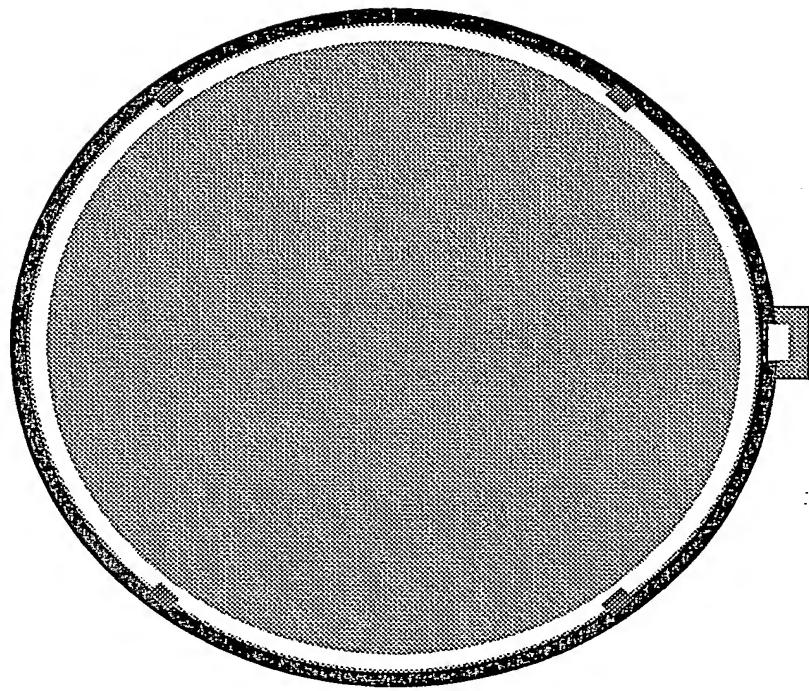


FIGURA 3



13
G

FIGURA 4

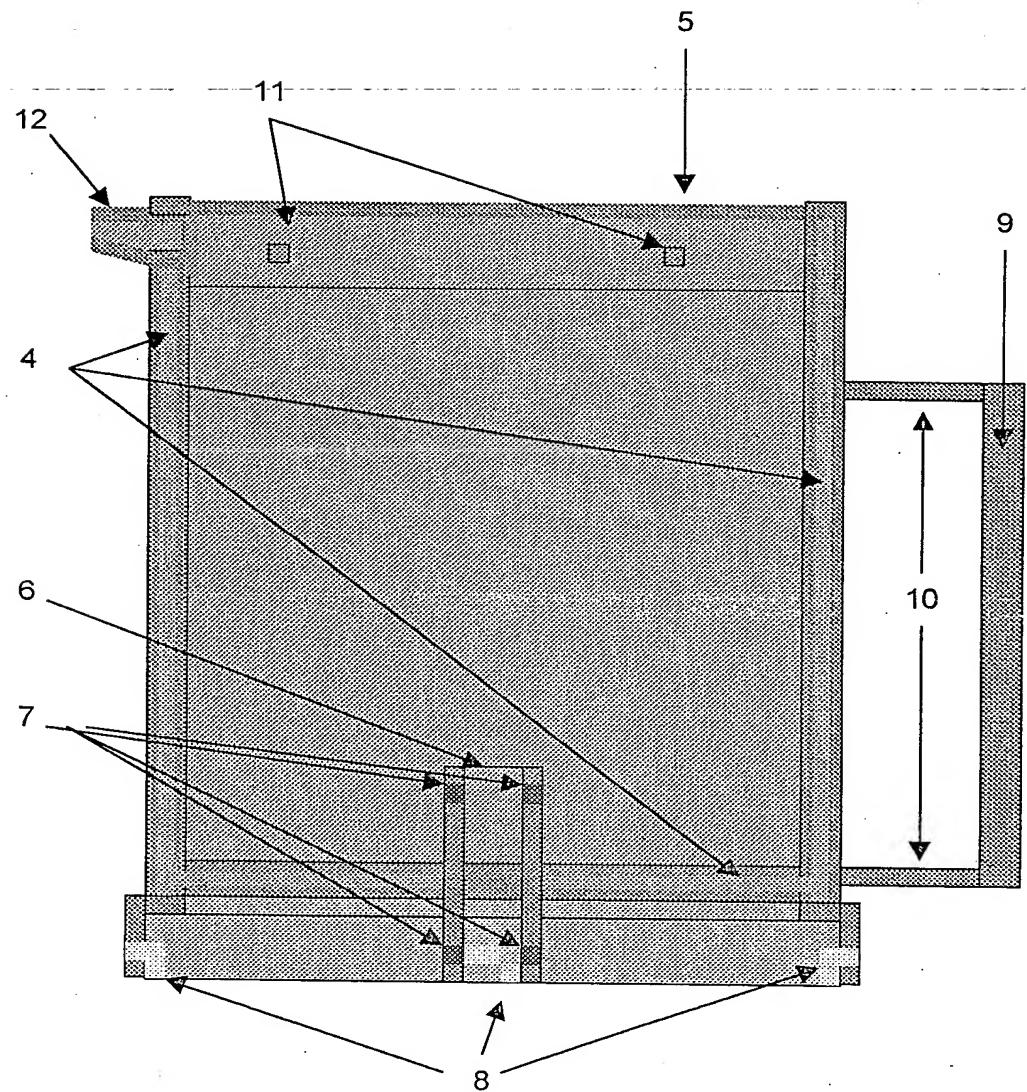


FIGURA 5

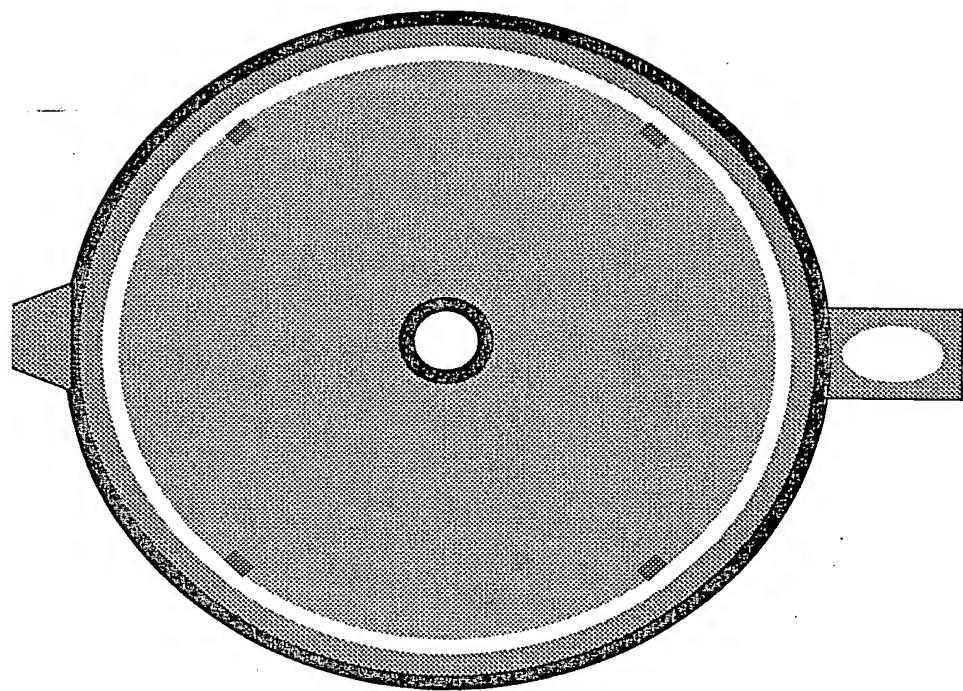


FIGURA 6

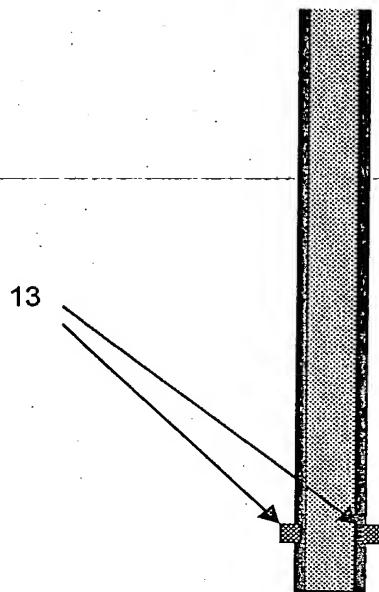


FIGURA 7

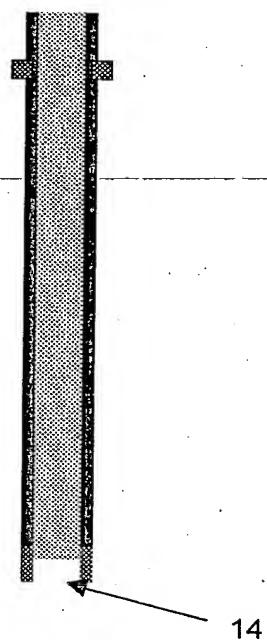


FIGURA 6.1.



FIGURA 8

FIGURA 7.1.

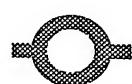


FIGURA 9



FIGURA 10

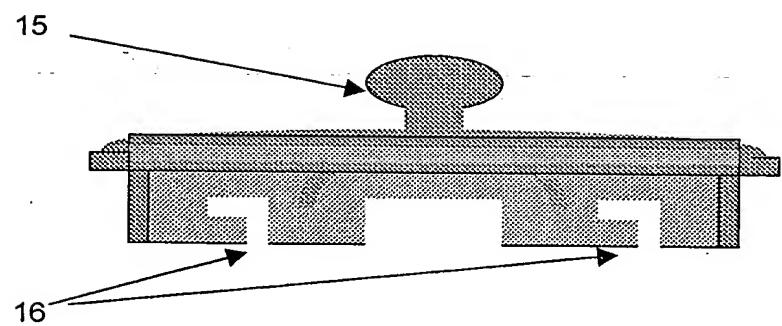


FIGURA 11

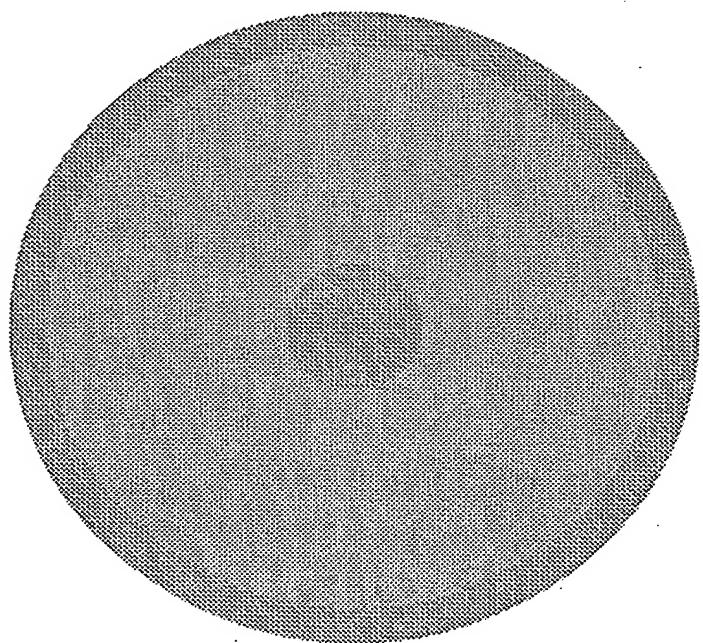


FIGURA 12

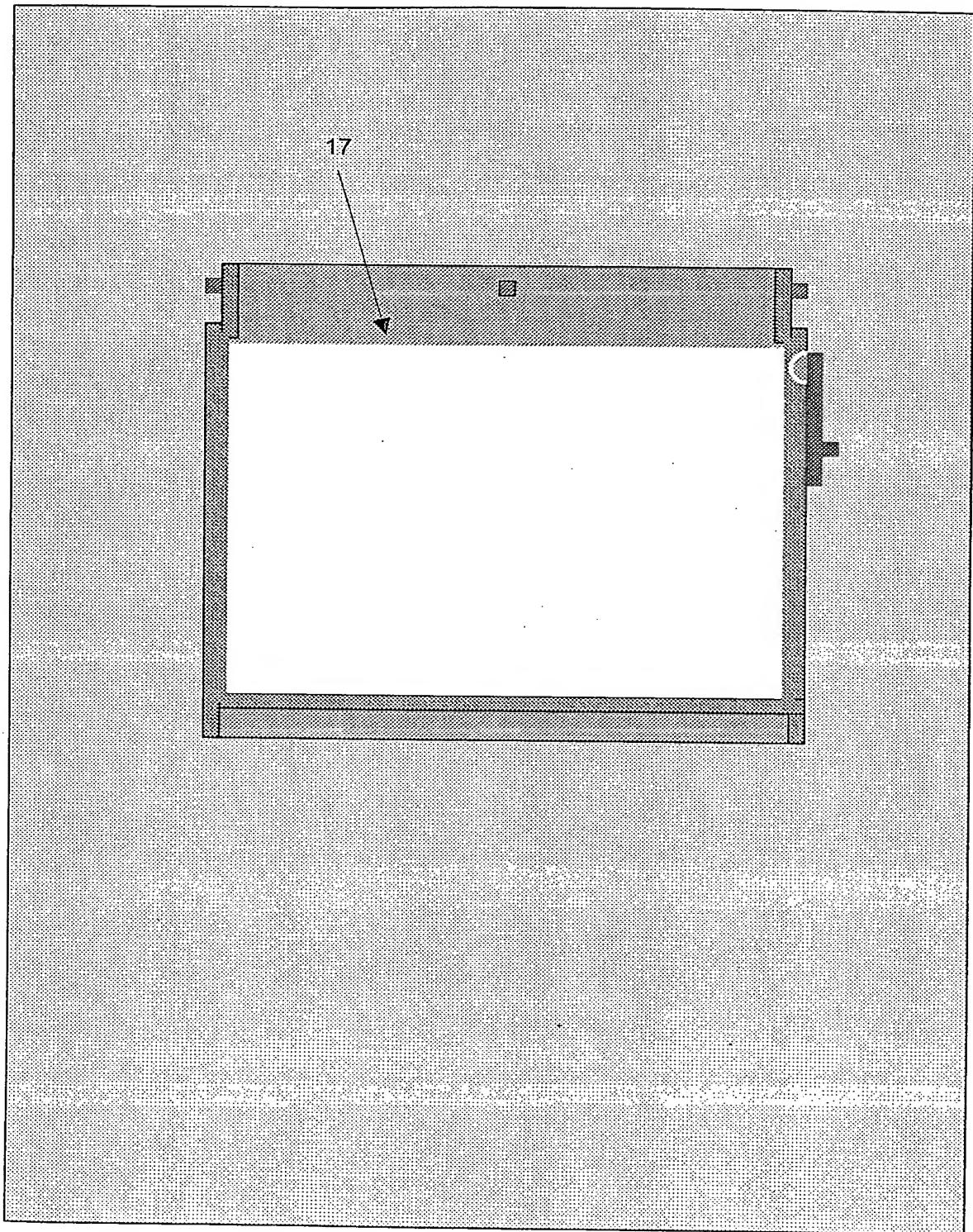


FIGURA 13

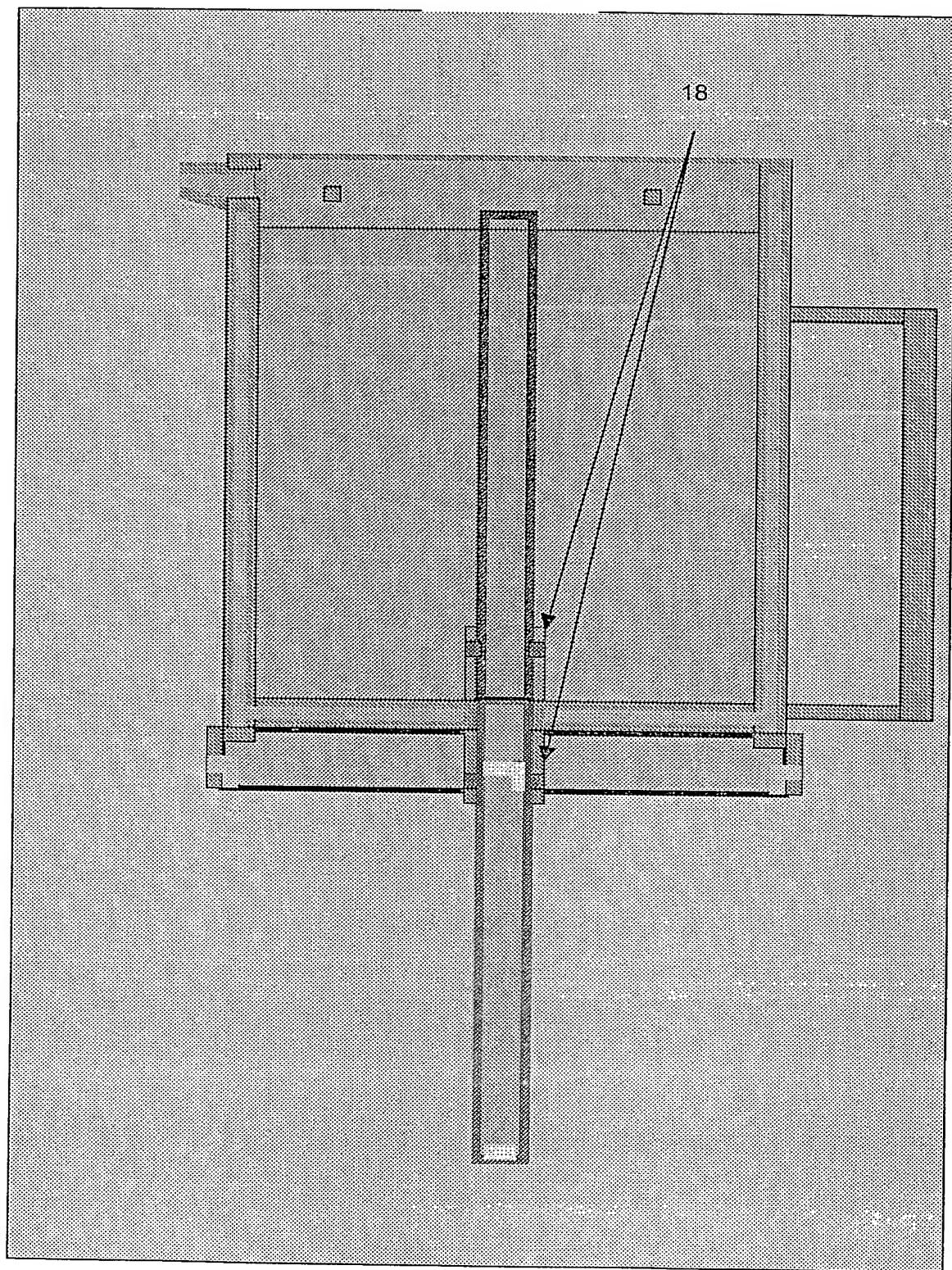


FIGURA 14

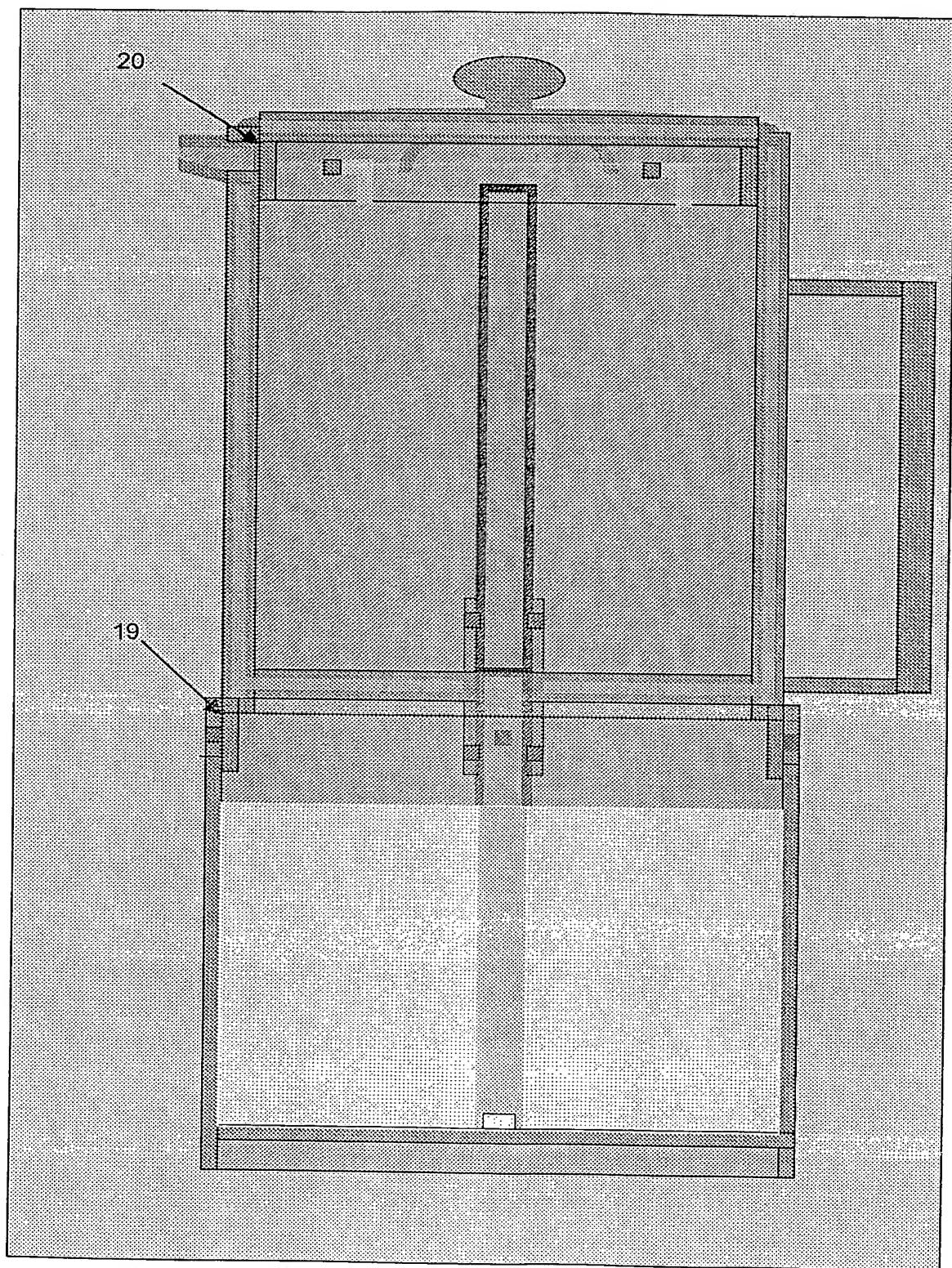


FIGURA 15

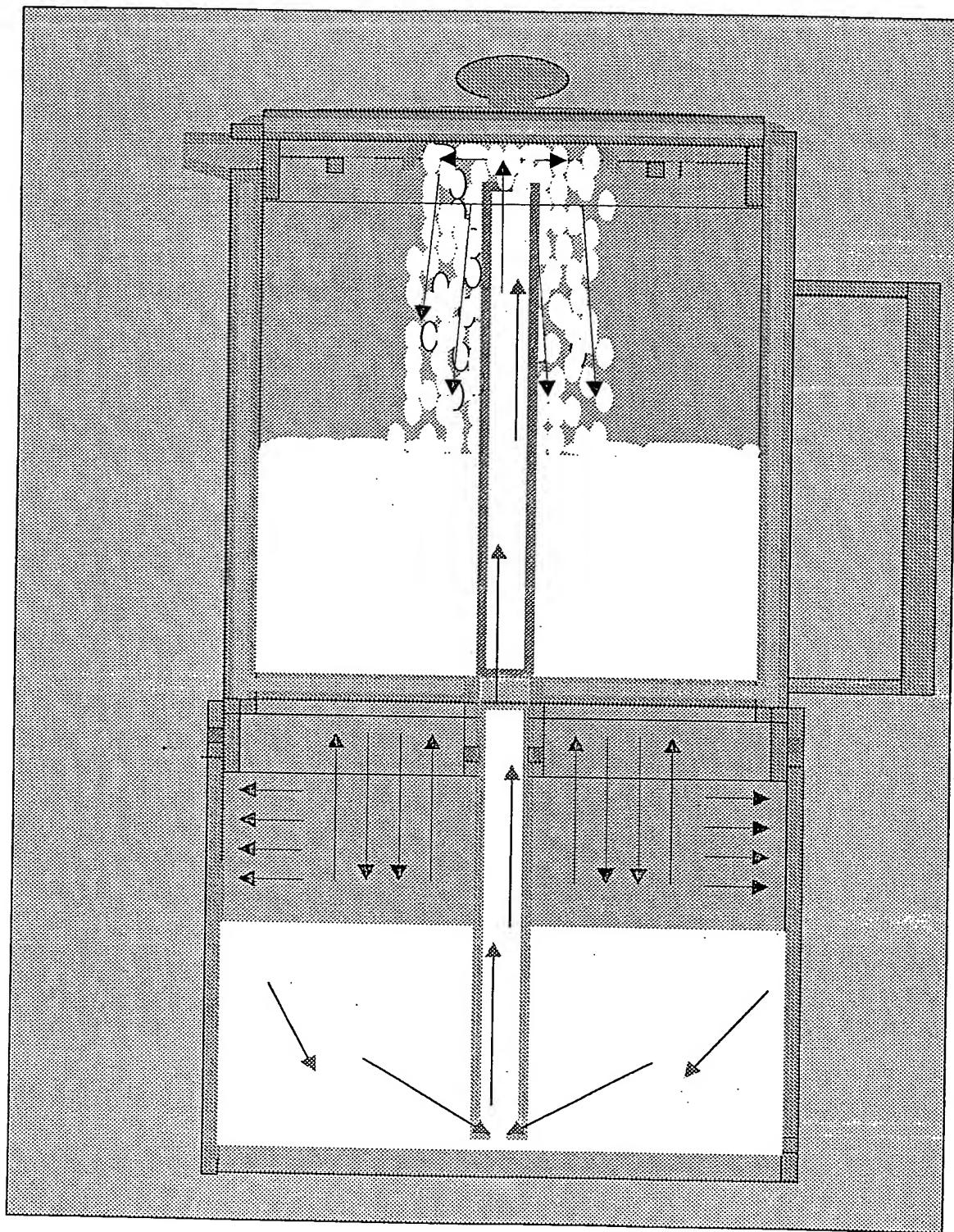
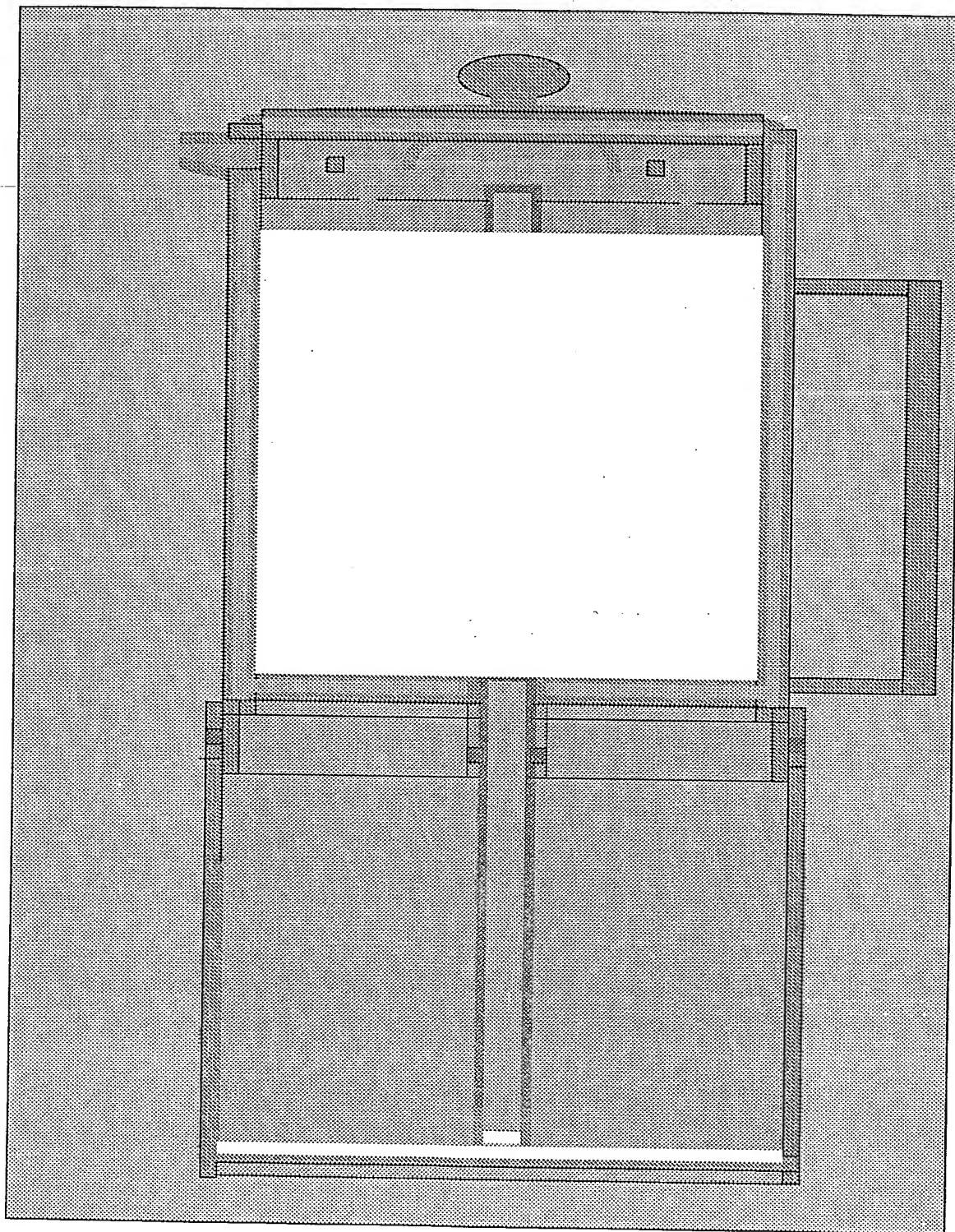


FIGURA 16



RESUMO.

5 LEITEIRA DE MICROONDAS- FIGURA 1 - (Corte Transversal -
Escala 1:1).

10 A presente invenção consiste em um aparelho fervedor de leite que funciona acionado por (forno de) microondas, servindo para ferver leite natural ou em pó, ou para fazer chocolate ou assemelhados, ou para fazer cappuccino ou "café com leite em pó", ou ainda para ferver água, o que tudo faz, sob pressão, em tempo pré-estipulado, prestando ainda para servir diretamente à mesa, com original concepção, tendo em vista sua eficiente utilização.

15 A invenção é inédita, não se tendo notícia de similar nacional ou estrangeiro para utilização em forno de microondas, como concebida.

20 Ferve o leite em um recipiente inferior, que contém Válvula de Segurança e o deposita fervido em outro recipiente acima, o que faz com o recipiente cheio no tempo de 2 minutos, que pode variar conforme o forno de microondas utilizado.

25 O leite depositado no segundo recipiente não derrama, porque este contém paredes, fundo e tampa em alumínio revestido de plástico apropriado para uso em microondas e alimentos.

30 O calor até o ponto de ebulição ocorre, em razão de que, sob a ação das microondas inicia-se fricção das moléculas dos líquidos e dos sólidos misturados, e com a ebulição, forma-se vapor com força suficiente para expulsar o líquido do recipiente de baixo através de 2 tubos seqüenciais, indo assim cair no recipiente de cima, pronto para servir à mesa e onde não é mais refervido face à proteção do alumínio.

35 Desta forma, obtém-se líquidos perfeitamente esterilizados, sob forma perfeita para a alimentação, em especial para bebês, quando para eles é utilizado o leite em pó, que para ser puro, a água deverá estar esterilizada.

40 Foi concebida ainda para com o mesmo aparelho servir à mesa o líquido pronto.

45 Para formação da LEITEIRA DE MICROONDAS da FIGURA 1 possui apenas 6 peças que se acoplam entre si: UM RECIPIENTE FERVEDOR - FIGURA 2; UM RECIPIENTE DE SERVIR - FIGURA 4; DOIS TUBOS CONDUTORES DE LÍQUIDOS - FIGURAS 6 e 7; UM VEDANTE DA PRESSÃO - FIGURA 8; e UMA TAMPA DO RECIPIENTE DE SERVIR - FIGURA 10.